

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年4月14日(14.04.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/075384 A1

- (51) 国際特許分類:
C12N 5/10 (2006.01) C12Q 1/6851 (2018.01)
C07K 16/10 (2006.01) C12Q 1/686 (2018.01)
C12N 5/0784 (2010.01) C12Q 1/70 (2006.01)
C12N 5/0786 (2010.01) G01N 33/15 (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01) G01N 33/50 (2006.01)
C12N 15/19 (2006.01) G01N 33/53 (2006.01)
C12N 15/57 (2006.01) G01N 33/68 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/037069

(22) 国際出願日: 2021年10月6日(06.10.2021)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2020-170141 2020年10月7日(07.10.2020) JP

(71) 出願人: マイキャン・テクノロジーズ株式会社(MICAN TECHNOLOGIES INC.) [JP/JP]; 〒6158245 京都府京都市西京区御陵大原 1-3-6 京大桂ベンチャープラザ Kyoto (JP). 国立大学法人大阪大学(OSAKA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 清水 淳(SHIMIZU, Jun); 〒6158245 京都府京都市西京区御陵大原 1-3-6 京大桂ベンチャープラザ マイキャン・テクノロジーズ株式会社内 Kyoto (JP). 丹賀 直美(TANGA, Naomi); 〒6158245 京都府京都市西京区御陵大原 1-3-6 京大桂ベンチャープラザ マイキャン・テクノロジーズ株式会社内 Kyoto (JP).

ン・テクノロジーズ株式会社内 Kyoto (JP). 山田 美鈴(YAMADA, Misuzu); 〒6158245 京都府京都市西京区御陵大原 1-3-6 京大桂ベンチャープラザ マイキャン・テクノロジーズ株式会社内 Kyoto (JP). 宮▲崎▼ 和雄(MIYAZAKI, Kazuo); 〒6158245 京都府京都市西京区御陵大原 1-3-6 京大桂ベンチャープラザ マイキャン・テクノロジーズ株式会社内 Kyoto (JP). 塩田 達雄(SHIODA, Tatsuo); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 中山 英美(NAKAYAMA, Emi); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 佐々木 正大(SASAKI, Tadahihiro); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 瀬瀬 律子(KOKETSU, Ritsuko); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘 1 番 1 号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 高 島 一 (TAKASHIMA, Hajime); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目 1 番 1 号 明治安田生命大阪御堂筋ビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: CORONAVIRUS-INFECTIVE CELLS AND METHOD OF PREPARING SAME

(54) 発明の名称: コロナウイルス感染性細胞及びその調製方法

(57) Abstract: As human cells usable in studying infection with coronaviruses such as SARS-CoV-2, the present invention provides human cells which can be stably infected with a coronavirus. The present invention also provides a method of confirming the presence of a coronavirus in a sample, a method of producing a coronavirus, and a method of assessing the anti coronavirus activity of a test sample or the presence or absence of a substance, which has a neutralizing effect against a coronavirus, in a test sample, each method using the aforesaid cells. More specifically, the present invention relates to a method of preparing coronavirus-infective human immortalized myeloid cells, etc., said method comprising introducing ACE2 and TMPRSS2 into human immortalized myeloid cells.

(57) 要約: 本発明は、SARS-CoV-2などのコロナウイルスの感染研究を行うヒト細胞として、安定的にコロナウイルスを感染させることができるヒト細胞を提供すると共に、当該細胞を利用した、サンプル中のコロナウイルスの存在を確認する方法、及びコロナウイルスの製造方法や被検サンプルの抗コロナウイルス活性もしくは被検サンプル中の抗コロナウイルス中和作用を有する物質の有無を評価する方法を提供する。具体的には、本発明は、ACE2及びTMPRSS2をヒト不死化ミエロイド系細胞に導入することを含む、コロナウイルス感染性ヒト不死化ミエロイド系細胞の調製方法などに関する。

[続葉有]

WO 2022/075384 A1

MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))
- 明細書の別個の部分として表した配列リスト (規則5.2(a))